

flogen (Burmann). Es scheint auch heuer ein stärkerer Einflug erfolgt zu sein, denn der Falter wurde in Nordbayern ebenfalls an einigen Stellen im V. und VIII. beobachtet (teste Pfister).

11. *Phytometra gamma* L.

Der Falter wird von zahlreichen Mitarbeitern zwischen M. V. und E. X. erwähnt, doch meist einzeln.

12. *Cosymbia pupillaria* Hb.

Nur von Burmann M. bis E. IX. für Innsbruck erwähnt. Er bemerkte, daß das Tier nun in den letzten Jahren immer beobachtet wurde, während es früher vollkommen fehlte.

Anschrift des Verfassers:

Josef Wolfsberger, Miesbach (Obb.), Siedlerstraße.

Bemerkungen über *Evodinus interrogationis* L. und Beschreibung von vier neuen Formen

Von Günther Schmidt

(mit 5 Abbildungen)

Eine der variabelsten europäischen Bockkäferarten, von der schon etwa 100 Formen mehr oder weniger gut beschrieben worden sind, ist *Evodinus interrogationis* L. Die Art ist ein Bergtier und in Europa weit verbreitet; trotz lokal oft massenhaften Auftretens ist die Biologie noch unbekannt. Die Käfer besuchen auf Bergwiesen vorwiegend die Blüten von *Geranium* und *Trollius*. Es sind relativ träge Tiere, nur im Sonnenschein sieht man sie fliegen.

Die Unterscheidung der einzelnen Formen beruht im wesentlichen auf der variablen Verteilung heller und dunkler Farbelemente der Flügeldecken. Die Reihe der Variationen erstreckt sich von einfarbig hellen Formen ohne jeden schwarzen Fleck bis zu völlig schwarzen Tieren, aber Häufigkeit und geographische Verbreitung dieser Formen sind sehr unterschiedlich. Grob gesehen kann man drei Variationsgruppen aufstellen wie folgt: 1. Typ: Überwiegend hell gefärbte Formen mit nur wenigen, meist isoliert gestellten schwarzen Flecken oder Bändern; selten sind die Flügeldecken einfarbig hell ohne schwarze Zeichnung. Der helle Anteil der Flügeldecken beträgt mehr als 50% der Fläche. 2. Typ: Helle und dunkle Zeichnungselemente halten sich annähernd die Waage. 3. Typ: Dunkle Färbung ist überwiegend oder sogar nur allein vorhanden.

Obwohl genaue Studien über die geographische Verteilung dieser drei Färbungstypen bisher noch nicht gemacht sind, scheint es doch zweifellos zu sein, daß innerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art die Formen nicht gleichmäßig vorkommen, sondern es gibt Gebiete mit mehr oder ausschließlich dunklen Formen und wieder solche, in denen die hellen Formen überwiegen. Meine Untersuchungen, die sich auf ein erhebliches Material in privaten und öffentlichen Sammlungen sowie auf die Literaturangaben stützen, zeigen, daß zumindest in Europa die Färbungstypen 2 und besonders 3 vorherrschen, in Sibirien indessen ist Typ 1 nicht selten und die hellsten überhaupt bekannten Formen stammen nur von dort; daneben gibt es aber auch in Sibirien dunkle Farbformen. — Alle bisher in Deutschland gefundenen Exemplare und ebenso die böhmisches Stücke gehören zu dem dunklen Färbungstyp 3. In den Alpen, insbesondere in der Schweiz, finden sich auch hellere Varianten, wobei mit Zunahme der hellen Färbung auch die Seltenheit zunimmt. Auf

Grund der Gesamtverbreitung sprechen Holdhaus und Lindroth die Art als boreo-alpin an.

Man könnte es für überflüssig ansehen, durch Beschreibung weiterer Formen die Fülle der Aberrationsnamen zu vermehren, und in der Tat ließen sich auf rein theoretischem Wege die Kombinationsmöglichkeiten der Flecken- und Bänderzeichnungen errechnen. Ich halte es aber für notwendig und für die genaue Kenntnis einer variablen Art wichtig, jede tatsächlich neue Form bekanntzumachen. Selbstverständlich sind Abweichungen einer wenig variablen Art von größerem Interesse als solche einer sehr variierenden. Für letztere sollte man bei der Beschreibung großzügig vorgehen, so daß bei der Abgrenzung einer Form kleine individuelle Variationen ohne Schwierigkeit zum gleichen Formenkreis gezogen werden können. Mit anderen Worten: die Definition der Formen muß so gefaßt werden, daß auch Exemplare mit geringen Abweichungen dabei ohne besondere Benennung Berücksichtigung finden. Natürlich muß dabei die Variationsrichtung in das Gesamtschema hineinpassen. Wertvoll ist es, eine wirklich kennzeichnende Benennung zu wählen und dabei sich des „Freien Atributes“ im Sinne Heikertinger's zu bedienen. In Verfolg dieser Richtlinien wird es eher möglich sein, einen Überblick über die Variabilität zu gewinnen und geringfügige individuelle Abweichungen ohne neue Namensgebung einzuordnen.

Nachstehend gebe ich in diesem Sinne eine Ergänzung zu einer Formbeschreibung und Definitionen für vier neue Formen, deren Typoide sich in meiner Sammlung befinden.

Exodinus interrogationis ab. *bohemicus* Heyr.

In Erweiterung der vom Autor 1947 in Acta Soc. Ent. Cechosl. Bd. 44 gegebenen Definition ist hinzuzufügen, daß man auch Exemplare mit sehr schmal gelb gefärbter Flügeldeckenspitze und kurzer, schmaler, gelber Nahtfassung im hinteren Flügeldeckenteil zu dieser Form rechnen muß.

E. interrogationis ab. *marginocellatus* n. ab.

Diese Form ähnelt sehr der ab. *externedecoratus* Heyr., doch sind bei ihr die beiden gelben Flecke in der Mitte des Flügeldeckenaußenrandes so miteinander verbunden, daß eine halbmondförmige, zusammenhängende Zeichnung entsteht, die einen schwarzen Fleck umschließt. Der helle Fleck im äußeren Flügeldeckenspitzenanteil ist sehr undeutlich und von bräunlich-gelber Farbe. Monte Rosa, 1 Expl. Abb. 1.

E. interrogationis ab. *marginelunulatus* n. ab.

Diese Form steht am nächsten der ab. *tippmanni* Heyr. (Acta Mus. Sil. 1951), unterscheidet sich aber einmal durch das Fehlen eines hellen Fleckes im äußeren Spitzenviertel der Flügeldecken, außerdem ist die gelbe Verbindungslinie zwischen dem großen halbmondförmigen Seitenfleck zu dem Fleck unter der Schulterbeule schmaler, auf die Epipleuren beschränkt. Die schmale, helle Nahtkante zeigt an der Flügeldeckenspitze eine schwache Erweiterung, reicht aber nicht so weit um die Spitze herum wie bei ab. *tippmanni* Heyr. Simlön, Juli 1938, 1 Expl. Abb. 2.

E. interrogationis ab. *discofasciatus* n. ab.

Eine interessante Form, ähnlich der ab. *planeti* Pic. (Mat. Longic. 1934, p. 29). Ein breites schwarzes Band reicht von der Flügeldeckenbasis bis zu deren letzten Viertel. Die Zeichnung ist basalwärts breiter als an

ihrem Ende und hier leicht nach dem Flügeldeckenseitenrand zu gebogen und verbreitert. An den Schultern bleibt eine Partie gelblich, ebenso eine Linie längs der Naht, die allmählich vom Schildchen zur Flügeldecken- spitze hin breiter wird. Diese Linie vereinigt sich im Apicalteil mit dem gelb gefärbten Spitzenviertel der Flügeldecken. Der äußere Teil der Flügeldecken, mit Ausnahme des basalen Fünftels, ist gelb mit einem schwarzen Fleck in der Mitte nahe dem Außenrand. Das Spitzenviertel ist einfarbig gelb und zeigt nur einen undeutlich bräunlichen Fleck un- weit der Spitze. Epipleuren in ihrer ganzen Länge hell gefärbt. Schweiz: Champexthal im Wallis. 1 Expl. Abb. 3.

E. interrogationis ab. **semiobscurus** n. ab.

Ähnlich ab. *chamounyi* Kr.; die Ausdehnung der hellen Partien der Flügeldecken ist variabel. Der gelbe Streifen längs der Naht beginnt dicht hinter dem Schildchen oder erst nahe der Flügeldeckenmitte, er ist bald schmal, bald etwas verbreitert und reicht bis zur Flügeldeckenspitze. Im letzten Fünftel der Flügeldecken ist diese Zeichnung mehr oder weniger verbreitert, im Extremfall zu einer gelben Querbinde entwickelt, die Naht und Flügeldeckenaußenrand miteinander verbindet. Flügeldecken- basis schwarz, nur unter der Schulter ein heller Fleck.

Abweichend von ab. *chamounyi* Kr. sind die beiden gelben Flecke in der Mitte des Flügeldeckenaußenrandes an ihrer Innenpartie miteinander verbunden, so daß eine annähernd halbmondförmige Zeichnung entsteht, die einen schwarzen Fleck umschließt. Der Gesamteindruck dieser Form ist im vorderen Flügeldeckenanteil mehr schwarz, im hinteren mehr hell, doch insgesamt überwiegt die dunkle Färbung (Färbungstyp 3). Simplon, Juli 1938, 2 Expl.; Monte Rosa. 1 Expl.; Radstätter Tauern, 1 Expl.: Deutschland ohne nähere Fundortangabe, 1 Expl. Abb. 4 und 5.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günther Schmidt, Berlin-Steglitz, Schildhornstraße 11.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 1 ab. *marginocellatus* nov. ab.

Abb. 2 ab. *marginemulatus* nov. ab.

Abb. 3 ab. *discofasciatus* nov. ab.

Abb. 4 und 5 ab. *semiobscurus* nov. ab.

Buchbesprechungen:

Neue Brehm-Bücherei. Ziemsen-Verlag, Wittenberg 1954.

Drei neue, den Insekten gewidmete Hefte dieser wohlbekannten Serie kleiner Monographien liegen vor:

Nr. 136. Horst Gleiss, Die Eintagsfliegen. 48 Seiten, 23 Abbildungen. Brosch. DM 2,25.